

⑫ 公開特許公報 (A) 平4-153814

⑬ Int. Cl. 5

G 06 F 3/00
13/00
H 04 B 7/00

識別記号

3 5 1 C
L

府内整理番号

8323-5B
7368-5B
9199-5K

⑭ 公開 平成4年(1992)5月27日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 無線式データ伝送装置

⑯ 特 願 平2-281125

⑰ 出 願 平2(1990)10月18日

⑱ 発明者 末吉 康則 兵庫県尼崎市浜1丁目1番1号 株式会社クボタ技術開発研究所内

⑲ 発明者 磐永 輝 兵庫県尼崎市浜1丁目1番1号 株式会社クボタ技術開発研究所内

⑳ 発明者 井上 充司 兵庫県尼崎市浜1丁目1番1号 株式会社クボタ技術開発研究所内

㉑ 出願人 株式会社クボタ 大阪府大阪市浪速区敷津東1丁目2番47号

㉒ 代理人 弁理士 北村 修

明細書

1 発明の名称

無線式データ伝送装置

2 特許請求の範囲

情報処理機器の出力データを受信する有線式受信手段(1)と、その有線式受信手段(1)の出力データを無線伝送する無線式送信手段(11)とその無線式送信手段(11)により伝送される他の情報処理機器を選択する選択手段(14)とを備えた無線式データ伝送装置であって、

前記無線式送信手段(11)による前記出力データの伝送中は前記選択手段(14)による選択操作を禁止する選択禁止手段(16)を設けてある無線式データ伝送装置。

3 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、情報処理機器間(例えばパソコンとプリンタ)でデータを送受信するための無線式データ伝送装置に関する。

(従来の技術)

この種の無線式データ伝送装置は、遠隔配置された情報処理機器間でのデータの送受信のために伝送ラインを敷設する煩わしさをなくすためのもので、従来、情報処理機器(例えばパソコン用コンピュータ)の出力データを受信する有線式受信手段と、その有線式受信手段の出力データを選択手段で選択された他の情報処理機器(例えばプリンタ)に無線伝送する無線式送信手段とを備えて構成してあった。
(発明が解決しようとする課題)

しかし、上述した従来技術では、無線式データ伝送装置が情報処理機器から出力データを受信してその出力データを他の情報処理機器に無線伝送している間に選択手段が操作されると、現在無線伝送している他の情報処理機器から新たに選択された別の他の情報処理機器に前記出力データが誤って伝送されるという誤動作が発生するおそれがあった。

この場合、操作者は選択手段を操作し直した後、前記情報処理機器を操作して始めから伝送

しなければならず、極めて煩雑なものとなるという欠点もあった。

本発明の目的は上述した従来欠点を解消する点にある。

(課題を解決するための手段)

この目的を達成するため、本発明による無線式データ伝送装置の特徴構成は、無線式送信手段による前記出力データの伝送中は前記選択手段による選択操作を禁止する選択禁止手段を設けてあることにある。

(作用)

禁止手段は、初期に選択手段によって選択された他の情報処理機器に対して伝送データが伝送されている間、つまり情報処理機器からの一連の出力データが全て伝送されるまでは、選択手段が新たに操作されてもその操作に応答しないので、初期に選択されたたる情報処理機器に確実に伝送される。

(発明の効果)

従って、本発明の無線式データ伝送装置によ

れば、情報処理機器からの出力データの無線伝送中に選択手段が操作された場合でも、複数のたる情報処理機器に対して選択的に出力データを確実に伝送できるようになった。

(実施例)

以下に本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

第1図及び第2図に示すように、パーソナルコンピュータ(PC)のデータ入出力端子に無線式データ伝送装置を伝送ライン(L1)を介して接続する一方、インパクト式ドットプリンタ(P1)、レーザーベージープリンタ(P2)、静電式プロッタ(P3)等の各種プリンタ(PRT)のデータ入出力端子に伝送ライン(L2)を介して各別の無線式データ伝送装置を接続してある。

パーソナルコンピュータ(PC)からの出力データはその内容(例えば、文字データや画像データや図面データの別)に応じて、前記無線式データ伝送装置を介して適切なプリンタ(PRT)に無線伝送される。

前記無線式データ伝送装置は、無線式データ送信装置と無線式データ受信装置とで構成してある。

無線式データ送信装置は、パーソナルコンピュータ(PC)或いはプリンタ(PRT)からの出力データを受信する有線式受信手段(1)と、有線式受信手段(1)の出力データの一部を圧縮データに変換するデータ圧縮手段(2)と、データ圧縮手段(2)からの出力データを設定容量分記憶する記憶手段(3)と、記憶手段(3)から読み出したデータを伝送先アドレスを含む無線送信データに変換する無線送信制御手段(4)と、無線送信制御手段(4)の出力データを搬送波に重複して発信する変調手段(5)とで構成してある。

前記無線送信制御手段(4)と前記変調手段(5)とで無線式送信手段(11)を構成してある。

無線式データ受信装置は、プリンタ(PRT)或いはパーソナルコンピュータ(PC)側から無線伝送されたデータを受信する無線式受信手段(12)と、無線式受信手段(12)の出力データのうち圧

縮データを圧縮前のデータに変換するデータ伸長手段(7)と、データ伸長手段(7)からの出力データを記憶する記憶手段(8)と、記憶手段(8)から読み出したデータを前記パーソナルコンピュータ(PC)に出力する有線式送信手段(6)とで構成してある。

前記無線式受信手段(12)は受信信号からデータを分離する復調手段(10)と、復調手段(10)からの出力データを有線送信データに変換する無線受信制御手段(9)とで構成してある。

パーソナルコンピュータ(PC)と接続される無線式データ伝送装置では、前記無線受信制御手段(9)に、受信されたデータに基づいて作動する報知手段(13)を設けてある。

前記報知手段(13)は、プリンタ(PRT)の電源状態を表示するLED(PW)、印字用の用紙の有無を表示するLED(PB)と、受信データからこれらに対応する情報を識別してこれらのLEDを駆動する手段とで構成してある。

さらに、前記無線送信制御手段(4)に、バー

ソナルコンピュータ(PC)の出力データを伝送するプリンタ(PRT)を選択する選択手段(14)を設けてある。

前記選択手段(14)は、4台のプリンタを選択できるように設定する選択スイッチ(14a)と、各選択スイッチ(14a)の操作に対応して設定数値を表示する表示部(14b)とで構成してある。

前記選択手段(14)により設定された数値が前記無線送信制御手段(4)により付加される伝送先アドレスとなる。

また、動作状態をモニタするLED(BSY)を設けたり、前記無線送信制御手段(4)や前記無線受信制御手段(9)はその動作中にLED(BSY)を点灯制御する。

前記選択手段(14)は、前記LBD(BSY)の点灯中に前記選択スイッチ(14a)が操作されても、何ら動作せず前記表示部(14b)の表示内容も変化させない禁止手段を設けてある。

一方、プリンタ(PRT)と接続される無線式データ伝送装置では、前記無線送信制御手段(4)

に、前記伝送先アドレスに対応して4種類のアドレス([IDナンバー])が設定できるアドレス設定手段(15)がディップスイッチで構成してある。

【別実施例】

以下に本発明の別実施例を説明する。

無線式データ伝送装置とパーソナルコンピュータ、或いは無線式データ伝送装置とプリンタとの接続はハードウェア、ソフトウェアともに既存の方式で構成すればよく、例えば、RS-232C、セントロニクス、GPIBその他の方式を用いることができる。

情報処理機器はパーソナルコンピュータやプリンタに限定するものではなく、CRTやキーボード等の任意の入出力機器や計測機器に適用できる。

変調手段による変調方式は、PSK変調方式やFSK変調方式等任意である。

無線式データ伝送装置間のデータ交信手順、つまり、前記無線送信制御手段(4)、前記無線受信制御手段(9)で制御されるデータ交信方式

は汎用の方式でよく、例えば〔JIS C 6362〕や〔JIS C 6363〕を用いることができる。

先の実施例では選択手段に選択を禁止する禁止手段をもうけてあるが、無線式送信手段を設けて伝送アドレスの変更を禁止するように構成してもよい。

尚、特許請求の範囲の項に図面との対照を便利にする為に符号を記すが、該記入により本発明は添付図面の構成に限定されるものではない。

4 図面の簡単な説明

図面は本発明に係る無線式データ伝送装置の実施例を示し、第1図は概略斜視図、第2図はブロック構成図である。

(1)……有線式受信手段、(11)……無線式送信手段、(14)……選択手段、(16)……選択禁止手段。

代理人 幸利士 北村 勉

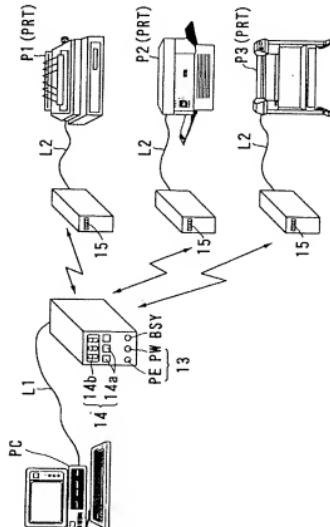
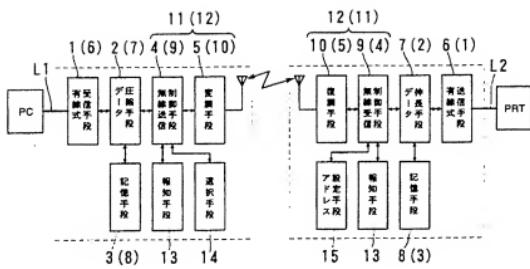


図 2 図



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-153814
(43)Date of publication of application : 27.05.1992

(51)Int.Cl. G06F 3/00
G06F 13/00
H04B 7/00

(21)Application number : 02- 281125 (71)Applicant : KUBOTA CORP

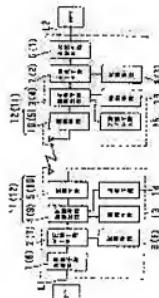
(22)Date of filing : 18.10.1990 (72)Inventor : SUEYOSHI
YASUNORI
ISONAGA TAKESHI
INOUE MITSUSHI

(54) RADIO DATA TRANSMISSION EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To securely transmit data from an information processing equipment even if a selective means is operated during the radio transmission by providing a selection inhibiting means which inhibits the selective means from being placed in selecting operation during the transmission of the output data.

CONSTITUTION: This transmission equipment is equipped with the selection inhibiting means which inhibits the selective means 14 from being put in the selective operation during the transmission of the output data by a radio transmitting means 11. While the data is sent to an information processing equipment PRT initially selected by the selective means 14, namely, before a series of output data is all sent from the information processing equipment PC, there is no response made even if the selective means is operated again. Consequently, the data is securely sent to the information processing equipment PRT which is initially selected.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's
decision of rejection]

[Kind of final disposal of application
other than the examiner's decision
of rejection or application
converted registration]

[Date of final disposal for
application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]